



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA

# Rotafolio

Prueba STANDARD™ G6PD:  
una aliada para el tratamiento  
y el control de la malaria  
por *Plasmodium vivax*



# Uso del *rotafolio*

Este rotafolio es una herramienta de educación y comunicación para orientar la información que el personal de salud compartirá con los pacientes que tengan un diagnóstico de infección por *P. vivax* (mono-infección o infección mixta), a quienes se les realizará la prueba STANDARD™ G6PD.

## El rotafolio está estructurado así:

**Cara frontal:** Esta cara estará visible para el paciente (contiene imágenes con textos clave que permiten comprender qué es y por qué se realiza la prueba STANDARD™ G6PD).

**Cara del reverso:** Esta cara con vista al trabajador de la salud o gestor comunitario comprende un texto guía que servirá de apoyo al personal de salud que realice la prueba o comparta la información con el paciente.



UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA



PATH  
▶◊::▲○◆//2□◊

MMV ◯ ◯ ◯ ◯  
Medicines for Malaria Venture

# Prueba STANDARD™ G6PD

## una aliada para el tratamiento y el control de la malaria por *Plasmodium vivax*

**1** En Colombia, actualmente se están explorando nuevas alternativas de tratamiento para la malaria vivax y avanzando en la implementación de nuevas tecnologías para la administración de esquemas mejor tolerados.

**2** Si bien se continuará usando la primaquina, se tendrán a futuro varias opciones de tratamiento, como por ejemplo el uso de tafenoquina.

**3** Antes de administrar Primaquina o Tafenoquina a los pacientes con malaria por *P. vivax* es importante realizar una prueba adicional a la de la malaria, que va a permitir saber qué tipo de tratamiento y en qué cantidad es mejor tolerado para cada persona. Esta prueba se conoce como STANDARD™ G6PD.

**4** A continuación te explicaremos el detalle de este nuevo procedimiento.



La tafenoquina ya está siendo usada en otros países y al igual que la primaquina, actúa eliminando los parásitos que puedan quedar vivos en el hígado.

# Prueba STANDARD™ G6PD

## una aliada para el tratamiento y el control de la malaria por *Plasmodium vivax*

- 1** En Colombia, actualmente se están explorando nuevas alternativas de tratamiento para la malaria vivax y avanzando en la implementación de nuevas tecnologías para la administración de esquemas mejor tolerados.
- 2** Si bien se continuará usando la primaquina, se tendrán a futuro varias opciones de tratamiento, como por ejemplo el uso de tafenoquina.
- 3** Antes de administrar Primaquina o Tafenoquina a los pacientes con malaria por *P. vivax* es importante realizar una prueba adicional a la de la malaria, que va a permitir saber qué tipo de tratamiento y en qué cantidad es mejor tolerado para cada persona. Esta prueba se conoce como STANDARD™ G6PD.

- 4** A continuación te explicaremos los detalles de este nuevo procedimiento.

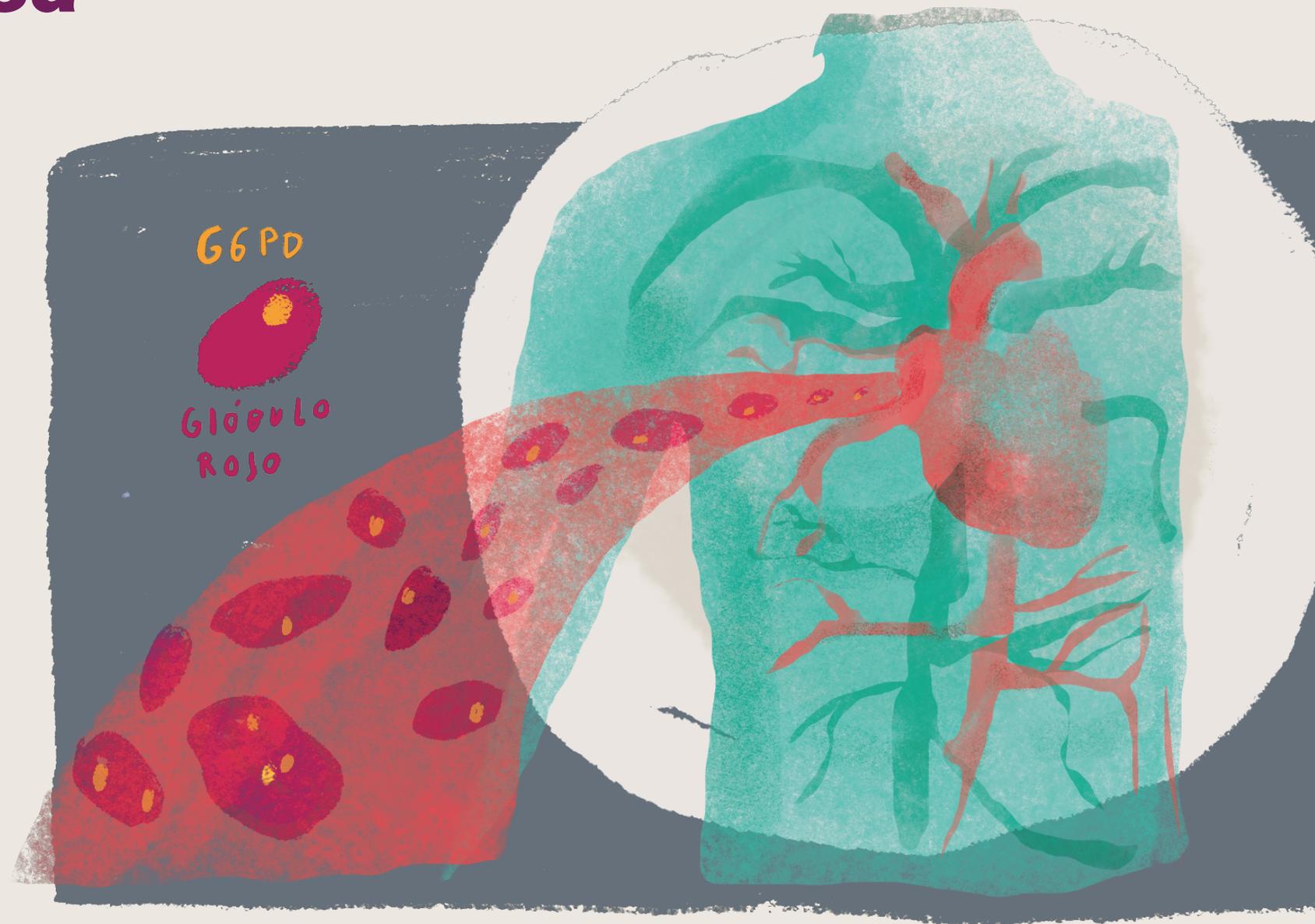
**La tafenoquina ya está siendo usada en otros países y al igual que la primaquina, actúa eliminando los parásitos que puedan quedar vivos en el hígado.**

# La glucosa **6 fosfato** **deshidrogenasa**

o G6PD y su función  
en la sangre

La G6PD protege a los glóbulos rojos de dañarse, porque ayuda a eliminar los tóxicos que se acumulan en ellos.

Las personas con actividad baja de G6PD no pueden consumir alimentos como las habas o medicamentos como la tafenoquina, tampoco deben tomar el tratamiento convencional de primaquina por 14 días, porque los glóbulos rojos se pueden romper y afectar su salud.



# Comparta ***esta información*** con el paciente

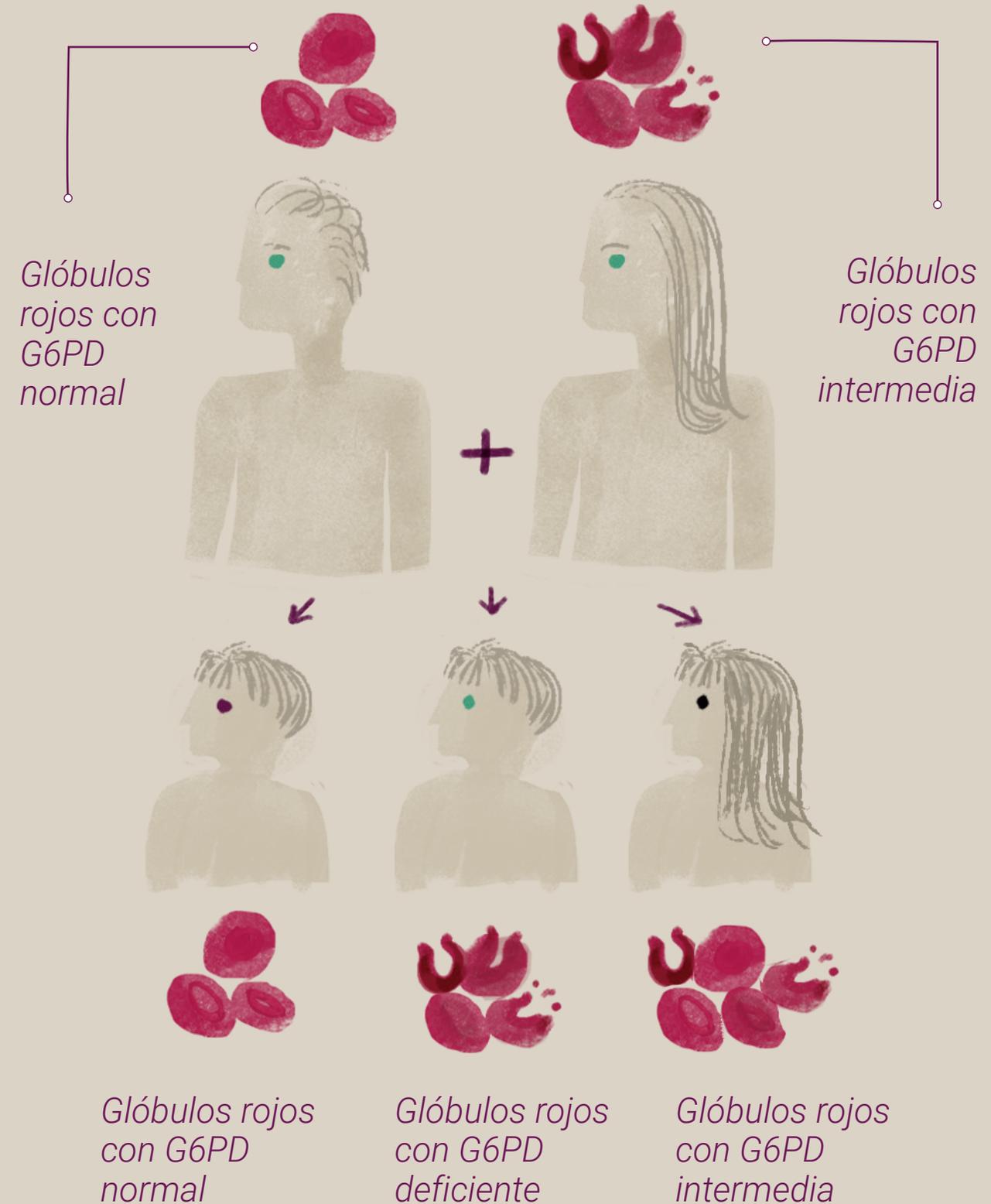
1. La sangre viaja por todas nuestras venas y arterias y contiene, entre otras, un tipo de células llamadas glóbulos rojos.
2. Los glóbulos rojos contienen un componente llamado Glucosa 6 Fosfato Deshidrogenasa (la vamos a llamar G6PD).
3. La G6PD protege a los glóbulos rojos de dañarse, porque ayuda a eliminar los tóxicos que se acumulan en ellos. Las personas con una actividad baja de G6PD, no pueden consumir alimentos como las habas o medicamentos como la tafenoquina o la primaquina, porque los glóbulos rojos se pueden romper y afectar su salud.

# ¿Por qué algunas personas tienen niveles bajos de G6PD?

La cantidad de G6PD en nuestra sangre es una característica que heredamos de nuestros padres y/o madres y la tendremos por el resto de la vida.

**Tener bajos niveles de G6PD, no es una enfermedad.**

2.



# Comparta **esta información** con el paciente

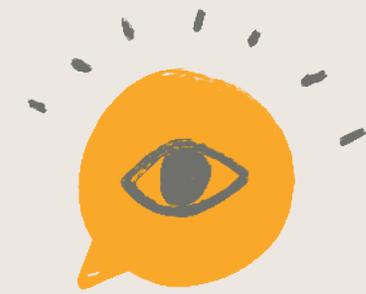
1. La cantidad de G6PD en nuestra sangre, es una característica que heredamos de padres y/o madres, así como heredamos el color de los ojos o del cabello y está presente desde que nacemos.
2. Esta característica la tendremos por el resto de nuestra vida y podríamos o no pasarla a nuestros hijos, es decir que se puede heredar.
3. Es importante saber si tenemos niveles bajos de G6PD para tener precaución al momento de tomar algunos medicamentos o alimentos.
4. Tener niveles bajos de G6PD **no es una enfermedad.**

# ¿Qué le pasa a los **glóbulos rojos**

cuando tengo niveles bajos de G6PD y tomo alta dosis de primaquina o tafenoquina?

Los tóxicos presentes en algunos medicamentos o alimentos hacen que los glóbulos rojos se rompan en las personas con niveles bajos o intermedios de G6PD (niveles intermedios se presentan solo en las mujeres).

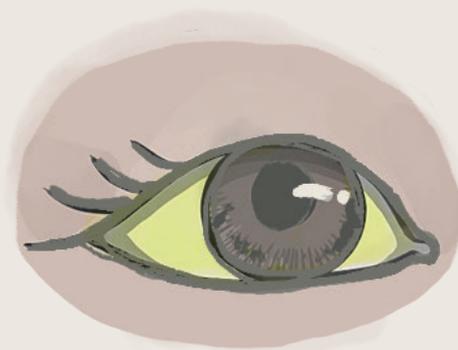
Estos son algunos **síntomas de cuando se rompen los glóbulos rojos**



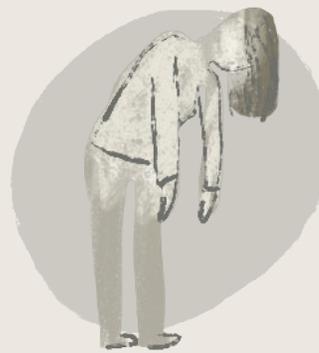
Un elevado consumo de alimentos como las **habas** o medicamentos como la primaquina o la tafenoquina, pueden hacer que se rompan los glóbulos rojos.



▲  
Manos con  
tono amarillo



▲  
Ojos de color  
amarillento



▲  
Cansancio  
excesivo



▲  
Difucultad  
al respirar



▲  
Orina cafe  
(similar a la  
Coca-cola)



▲  
Orina de  
color rojo

# Comparta **esta información** con el paciente

## ¿Qué le pasa a los glóbulos rojos?

1. Existen niveles normales, intermedios y bajos de G6PD. Las personas con un nivel normal de G6PD eliminan los tóxicos que llegan a sus glóbulos rojos.
2. En cambio las personas que tienen niveles bajos o intermedios de G6PD (niveles intermedios se presentan solo en las mujeres) no eliminan los tóxicos que llegan a sus glóbulos rojos.
3. Los tóxicos presentes en algunos medicamentos o alimentos hacen que los glóbulos rojos se rompan en las personas con niveles bajos o intermedios de G6PD. Cuando los glóbulos rojos se rompen en grandes cantidades, pueden deteriorar la salud y si no se consulta al médico esta puede empeorar rápidamente.

4.

Un elevado consumo de alimentos como las habas o medicamentos como la primaquina o la tafenoquina, hace que se rompan los glóbulos rojos.

5.

Para saber si sus glóbulos rojos pueden romperse al tomar medicamentos para tratar la malaria por *Plasmodium vivax*, es necesario hacer una prueba de laboratorio llamada STANDARD™ G6PD.

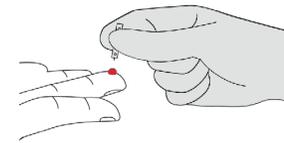
# 4. ¿Cómo y quién realiza la prueba STANDARD™ G6PD?

La prueba STANDARD™ G6PD permite medir la actividad de la Glucosa 6 Fosfato Deshidrogenasa (G6PD) y es realizada por el personal de salud mediante una punción en el dedo del paciente con diagnóstico positivo para malaria por *P. vivax*.

La prueba puede utilizarse para identificar personas con baja actividad de G6PD, con el fin de orientar las decisiones sobre el tratamiento de malaria por *Plasmodium vivax*, en el centro de atención.

## Procedimiento

Toma de muestra de sangre:



Análisis microscópico:

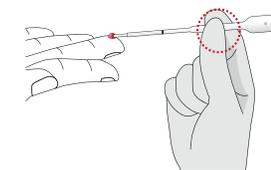


Resultado del análisis:

Positivo para **Plasmodium vivax**

No gestantes, no lactentes y no menores de 6 meses

Toma de muestra de sangre:



Análisis de sangre en biosensor:

Resultado normal



**Tratamiento 1**  
Cloroquina 3 días  
Primaquina 14 días\*

Resultado intermedio



**Tratamiento 1**  
Cloroquina 3 días  
Primaquina 14 días

Resultado deficiente



**Tratamiento 2**  
Cloroquina 3 días  
Primaquina semanal durante 8 semanas

\*La tafenoquina se usará cuando el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia lo recomiende en la guía de práctica clínica, diagnóstico y tratamiento de la malaria.

Comparta

**esta información** con el paciente

1. Para entregar un tratamiento mejor tolerado para la malaria por *P. vivax*, es necesario realizar la prueba STANDARD™ G6PD.
2. Para realizar la prueba, es necesario tomarle una muestra adicional de sangre del dedo para determinar si la actividad de G6PD en su sangre es normal, intermedia o baja (deficiente).
3. Una persona con un nivel normal e intermedio de G6PD recibirá la cloroquina los tres primeros días de tratamiento junto con la primaquina por 14 días.
4. Una persona con un nivel bajo de G6PD, recibirá un tratamiento mejor tolerado que consiste en cloroquina los tres primeros días de tratamiento y una dosis de primaquina una vez por semana, por 8 semanas.

**La tafenoquina será una alternativa de tratamiento para malaria por *P. vivax* en el futuro.**

# Recuerda **lo siguiente**

1. La prueba STANDARD™ G6PD se hace para elegir un tratamiento adecuado para la malaria por *Plasmodium vivax* y prevenir efectos no deseados.
2. Si en la prueba se detectan niveles bajos de G6PD, es importante estar alerta cuando tomes el tratamiento para la malaria por *Plasmodium vivax*, observando el color de la orina, de los ojos y de la piel.
3. Si tu condición de salud empeora con el tratamiento, acude de inmediato al puesto de salud.



Si tu condición de salud empeora con el tratamiento, **acude de inmediato al puesto de salud.**

# Comparta **esta información** con el paciente

1. La prueba STANDARD™ G6PD se hace para elegir un tratamiento adecuado para la malaria por *Plasmodium vivax* y prevenir efectos no deseados.
2. Si en la prueba se detectan niveles bajos de G6PD, es importante estar alerta cuando tomes el tratamiento para la malaria por *Plasmodium vivax*, observando el color de la orina, de los ojos y la piel.
3. Si tu condición de salud empeora con el tratamiento, acude de inmediato al puesto de salud.

**NO OLVIDE preguntarle al paciente si la información es clara, si tiene alguna pregunta y si acepta realizarse la prueba G6PD.**

# Manejo del paciente con diagnóstico de malaria por *Plasmodium vivax*: Prueba STANDARD™ G6PD y administración de tratamiento

Si diagnostica un paciente con *Plasmodium vivax* (excepto menores de 6 meses y mujeres en estado de embarazo o lactando con resultado de la actividad G6PD desconocido), haga lo siguiente:

**1.** Explique al paciente por qué es necesario realizar la prueba STANDARD™ G6PD

**NO acepta realizarse la prueba:**

▶ **Entréguele el tratamiento:**  
Cloroquina 25 mg/kg por tres días + primaquina (0,25 mg/kg/día por 14 días).

**Acepta realizarse la prueba:**

▶ **Continúe con el paso 2:** aplicación de prueba

**2.** Tome una punción capilar y realice el procedimiento para la prueba STANDARD™ G6PD. Clasifique el resultado de la prueba.

Clasifique el resultado de la prueba tal como se indica en el apartado 3 “clasificación y tratamiento”.

3. Clasificación y tratamiento

## Normal

**Mayores de 6 meses**

**Administre el esquema:** Cloroquina 25 mg/kg por 3 días + primaquina 0,25 mg/kg/día por 14 días.

**Mayores de 16 años**

**Administre el esquema:** Cloroquina 25 mg/kg por 3 días + tafenoquina\* 300 mg dosis única (2 tabletas de 150mg)

## Intermedia

**Sólo mujeres**

**mayores de 6 meses**

**Administre el esquema:** Cloroquina 25 mg/kg por 3 días + primaquina 0,25 mg/kg/día por 14 días.

## Deficiente

**Administre el esquema:** Cloroquina 25 mg/kg por 3 días + primaquina, una vez por semana por 8 semanas (0,75 mg/kg).

**Administre SOLO cloroquina 25 mg/kg por tres días cuando sea:**

**Menores de 6 meses**

**Mujeres en embarazo**

**Mujeres lactantes**

**Vigilancia clínica** ▶  
**Pacientes con baja actividad de G6PD**

Explíquelo al paciente cómo identificar **signos y síntomas de hemólisis e ictericia.**

Entregue al paciente la información para que vigile **signos y síntomas de hemólisis e ictericia durante el tratamiento.**

Indique al paciente cuándo debe buscar asistencia médica.

\*La tafenoquina se usará cuando el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia lo recomiende en la guía de práctica clínica, diagnóstico y tratamiento de la malaria.

Dosificación de la primaquina para  
pacientes mayores de 6 meses  
**con actividad NORMAL e INTERMEDIA de G6PD**

Peso corporal (Edad)	Dosis diaria por 14 días	
	Tabletas de 5 mg	Tabletas de 15 mg
6kg hasta 7,9 kg (menor de 8 meses)	Partir la tableta en cuatro partes iguales y dar una parte	
8Kg hasta 12,9 kg (entre 8 y 29 meses)	Media tableta	
13 kg hasta 20,9 kg (entre 30 meses y 5 años)	1 tableta	
21kg hasta 35,9 kg (entre 6 y 8 años)		Media tableta de 15 mg o dar 1 tableta si la presentación es de 7,5 mg
36 kg o más (11 años o más)		1 tableta

Dosificación de la primaquina para pacientes mayores de 6 meses  
**con actividad DEFICIENTE de G6PD**

Peso corporal (Edad)	Dosis diaria por 8 semanas	
	Tabletas de 5 mg	Tabletas de 15 mg
6kg hasta 7,9 kg (menor de 8 meses)	Partir la tableta en cuatro partes iguales y dar 3 partes	
8Kg hasta 12,9 kg (entre 8 y 29 meses)	1 tableta y media. O dar 1 tableta si la presentación es de 7,5 mg	
13 kg hasta 20,9 Kg (entre 30 meses y 5 años)		1 tableta
21kg hasta 35,9 kg (entre 6 y 8 años)		1 tableta y media
36 kg o más (11 años o más)		3 tabletas

Dosificación de la tafenoquina para pacientes mayores de 16 años con **actividad NORMAL de G6PD**

Edad	Dosis única
Mayores de 16 años	300 mg (2 tabletas de 150 mg)

► **Consideraciones para la administración de primaquina y tafenoquina, en el tratamiento de la malaria no complicada por *P. vivax***

La primaquina y la tafenoquina no deben utilizarse durante el embarazo ni en bebés menores de 6 meses.

Estos medicamentos no deben usarse en mujeres lactantes, a menos que se haya evaluado la actividad de la G6PD en el hijo (a).

Una vez terminado el embarazo o la lactancia, y teniendo en cuenta la actividad de la G6PD, trate con primaquina o tafenoquina para prevenir futuras recaídas.

La primaquina y la tafenoquina pueden provocar molestias abdominales cuando se toman en ayunas; se sugiere tomarlas siempre con alimentos.

**En caso de diagnosticar una infección mixta, consulte los esquemas vigentes para administrar el tratamiento.**

# Tenga en cuenta

- 1** Proceda con la toma de la muestra para realizar la prueba STANDARD™ G6PD.
- 2** Registre el resultado de la prueba en la ficha de notificación.
- 3** Entregue el resultado de la prueba al paciente.
- 4** Suministre el tratamiento según el resultado de la prueba (siga la tabla de dosificación vigente).
- 5** A los pacientes con resultado deficiente, entregue las recomendaciones (tríptico) y recomiéndele estar atento a los signos y síntomas que pueda presentar.
- 6** Oriente al paciente sobre la forma cómo deberá tomarse el medicamento.

Este material fue diseñado en el Programa educativo piloto para formar trabajadores de la salud y gestores comunitarios en el uso de la prueba semicuantitativa rápida STANDARD™ G6PD para el manejo de malaria por *P. vivax*, en el marco de la alianza PAVE.

**Financiador:**

Global Health Strategies con subvención de la Organización PATH en el marco del concorcio PAVE (Partnership for Vivax Elimination)

**Diseño de contenidos:**

*Grupo Malaria, Universidad de Antioquia.*

**Lina Marcela Zuluaga Idárraga.** Microbióloga, MSc. PhD.

**Román Albeiro Martínez Barrientos.** Licenciado en lengua castellana, MSc. PhD(c).

**Lina Marcela Orozco Dávila.** Antropóloga, MSc.

**Olga Natalia Álvarez Echavarría.** Antropóloga, MSc.

**Alexandra Marcela Ríos Orrego.** Bacterióloga, MSc.

**Revisión de contenidos:**

**Jamil Barton,** líder del estudio en PATH.

**Jonathan Novoa,** líder del estudio en MMV.

**Camilo Manchola, Roberta Atades y Marina Figueira,** equipo GHS.

**Alberto Tobón Castaño.** Médico, MSc PhD. Universidad de Antioquia.

**Ilustración y diagramación:**

**Melina García Palacio.** Comunicadora.

Magíster en Estudios Sociales Latinoamericanos.

Medellín, junio de 2023.



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**



**PATH**  
D O :: A O ◆ // P □ O

**MMV** ● ● ● ● ●  
Medicines for Malaria Venture